

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平5-47525

(43)公開日 平成5年(1993)6月25日

(51)Int.Cl.⁵
F 16 B 37/12

識別記号 庁内整理番号
B 7127-3 J

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全3頁)

(21)出願番号 実願平3-105839

(22)出願日 平成3年(1991)11月28日

(71)出願人 591286742

山本 光男

神奈川県藤沢市藤沢1丁目8番32号

(72)考案者 山本 光男

神奈川県藤沢市藤沢1丁目8番32号

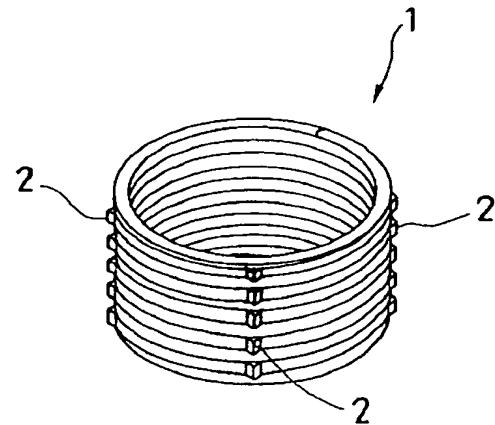
(74)代理人 弁理士 大貫 和保

(54)【考案の名称】 コイル式ナット

(57)【要約】

【目的】 木工家具や組立家具の部材の中に埋め込まれて使用されるナットにおいて、軽量で製造に手数のかからないナットを提供する。

【構成】 断面形状として、一方側に角錐形状を、他方側に係止部を有する金属線を螺旋状に巻くことにより、内側に雌螺子部が、外側に係止部が設けられ、円筒形のナットとなる部材と雌螺子部が同時に形成されるため軽量で製造に手数のかからないナットができるのである。



1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】 断面形状として、一方側に角錐形状を、他方側に係止部を有する金属線を螺旋状に巻いて、内側に雌螺子部が、外側に係止部が設けられたことを特徴とするコイル式ナット。

【図面の簡単な説明】

【図 1】この考案に係る実施例の斜視図である。

【図 2】この考案に係る実施例の平面図である。

【図 3】この考案に係る実施例の金属線の一部である。

【図 4】この考案に係る実施例の金属線の一部である。

【図 5】この考案に係る実施例の斜視図である。

【図 6】この考案に係る実施例の断面図である。

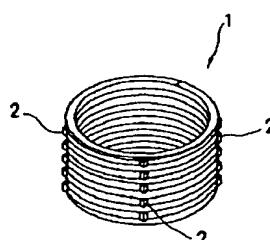
【図 7】この考案に係る実施例の金属線の一部である。

【図 8】この考案に係る実施例の金属線の一部である。*

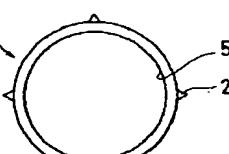
* 【符号の説明】

- 1 コイル式ナット
- 2 突起物
- 3 角錐
- 4 金属線
- 5 雌螺子部
- 6 ボルト
- 8 a ボルト入口側部材
- 8 b コイル式ナット装填側部材
- 10 9 a ボルト入口側穴
- 9 b コイル式ナット装填側穴
- 10 粗面
- 11 凹凸面

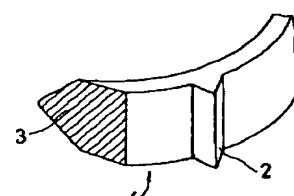
【図 1】



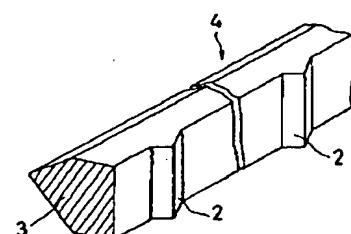
【図 2】



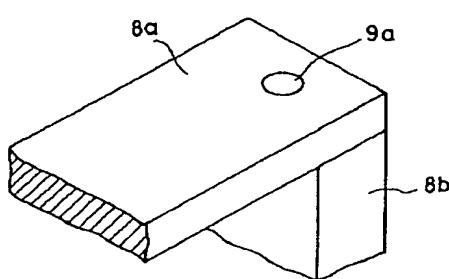
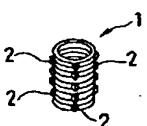
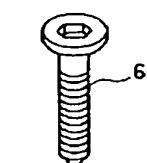
【図 3】



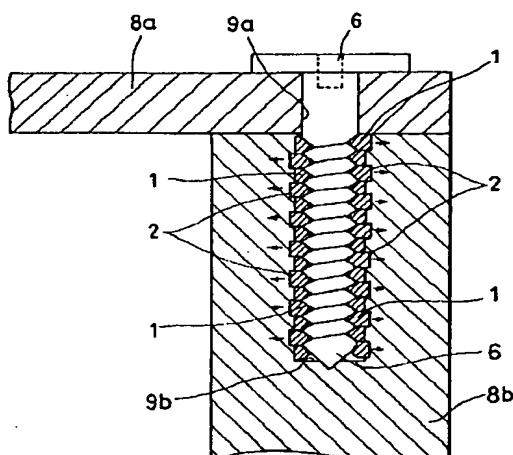
【図 4】



【図 5】



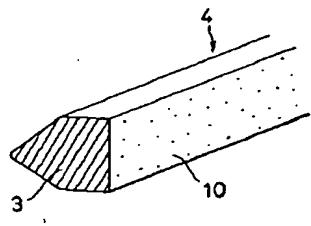
【図 6】



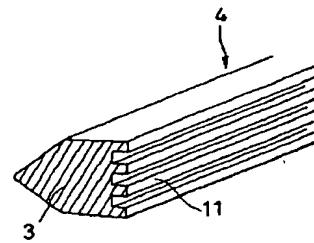
(3)

実開平5-47525

【図7】



【図8】



【考案の詳細な説明】**【0001】****【産業上の利用分野】**

この考案は、木工家具や組立家具などの部材の中に埋め込まれて使用されるナットに関するものである。

【0002】**【従来の技術】**

従来、木工家具や組立家具などの部材の中に埋め込まれて使用されるナットは、ダイキャスト方式により外側に突起物を施した円筒形のナットとなる素材を作製し、内側に別工程で雌螺子を切るという製造方法で作られた円筒状の鋳造金属であった。

【0003】**【考案が解決しようとする課題】**

しかし、木工家具や組立家具などの部材の中に埋め込まれて使用されるナットは、ダイキャスト方式により外側に突起物を施した円筒形のナットとなる素材を作製し、内側に別工程で雌螺子を切るという製造工程を有した鋳造金属であるため素材自体が重厚になり、製造工程に手数がかかるという問題点があった。

【0004】

そこで、この考案においては、軽量で、製造に手数がかからずに雌螺子部が形成されるナットを提供することにある。

【0005】**【課題を解決するための手段】**

しかして、この考案のコイル式ナットは、断面形状として、一方側に角錐形状を、他方側に係止部を有する金属線を螺旋状に巻くことにより、内側に雌螺子部が、外側に係止部が設けられたことがある。

【0006】**【作用】**

したがって、この考案のコイル式ナットは、断面形状として、一方側に角錐形状を、他方側に係止部を有する金属線を螺旋状に巻くことにより、内側に雌螺子

部が、外側に係止部が設けられ、円筒形のナットとなる部材と雌螺子が同時に形成されるため上記課題が達成できるものである。

【0007】

【実施例】

以下、この考案の実施例について図面より説明する。

【0008】

図1乃至図3において、コイル式ナット1は、外観形状としては円筒状であり、内側に角錐3の形状を有した金属線4が螺旋状に巻かれて、外側に形成された係止部としての突起物2と内側に形成された雌螺子部5とより構成されている。この突起物2は、例えば、外周上を90°づつをずらした位置に、一周おき毎に形成され、突起物2を有する円周と突起物2を有しない円周が一周おき毎に交互になるように形成されたものである。なお、突起物2の形成は120°づつであってもよく、その形成は任意であるが、前記突起物2を90°づつに形成した場合と同様に突起物2を有する円周と突起物2を有しない円周が一周おき毎に交互になるように形成した方がコイル式ナット1は部材より抜けずらくなり、望ましいものである。

【0009】

前記コイル式ナット1を構成している金属線4は、次の様に製造される。即ち、図4に示すように線材を所定の線材加工ローラを通して断面が角錐状に形成されると共に、外側面に係止部としての突起物2が製造される。この突起物2の製造は、所定の線材加工ローラを通し突起物製造時に前記割り出された位置で、その加工ローラの挟持圧力を弱めるなどすれば割り出された位置に突起物2が作り出される。そして、該直線状の金属線4の線材を螺旋状に巻くことにより外側には設定した位置に突起物2を有し、内側には雌螺子部5をもつコイル式ナット1が形成されるのである。

【0010】

上述の構成において、部材8aと部材8bを取りつける場合、図5、図6に示すように、部材8bに穿設された穴9bに、コイル式ナット1を打ち込むなどして装填し、部材8aに穿設された穴9aよりボルト6をねじ込むとコイル式ナッ

ト1の雌螺子部5にねじ込まれていき、部材8aと部材8bが結合されるのである。

【0011】

また、コイル式ナット1の外周側に設けられた突起物2はボルト6がねじ込まれることにより、図5の矢印で示されるように横方向へ押し広げられ、部材8bの穴9bより部材8b側へよりめり込まれるため、コイル式ナット1は部材8bの穴9bに強固に押圧され、ボルト6をしっかりと支えることができ、部材8aと部材8bを結合できるのである。

【0012】

この実施例では、係止部として突起物2を採用しているが、図7、図8のように他方側に抵抗となる粗面10や凹凸面11を形成して係止部としてもよく、前記実施例の突起物2と同様の作用効果を有するものである。

【0013】

【考案の効果】

以上の説明のように、この考案においては、断面形状として、外側に係止部としての突起物を有し、内側に角錐の形態を有した金属線の線材によるため軽量且つ安価であり、該線材を螺旋状に巻くことによりコイル式ナットが形成されるので、あらためて雌螺子を切る必要がないので、製造に手数のかからないナットができるのである。

Japanese Utility Model Application Laid-Open, JP 5-47525 U

[Title of the Invention] Coil-shaped nut

[Configuration] A nut adapted to be embedded in a member such as wooden furniture, which is composed of a metallic wire wound in the shape of spiral. The cross section of the metallic wire has a shape of pyramid at one side and an engaging portion at the other side. When the metallic wire is wound in the form of a cylinder, a female screw portion and an engaging portion are formed at the inside and outside, respectively, at the same time. This cylinder made of the metallic wire serves as a nut.

[Reference Numerals] 1... coil-shaped nut, 2... protrusion, 3... pyramid 4...metallic wire, 5... female screw portion, 6... bolt, 8a... bolt inlet side member, 8b... coil-shaped nut loading side member, 9a... bolt inlet side hole, 9b... coil-shaped nut loading side hole, 10 rough face, 11 rugged face.